



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Membranas Aniônicas Heterogêneas Desenvolvidas a Partir de Resina de Troca Iônica e Matriz de Polisulfona para Aplicação em Eletrodialise
Autor	GISLAINE DE MOURA BOMFIM
Orientador	CARLOS ARTHUR FERREIRA

Membranas aniônicas heterogêneas desenvolvidas a partir de resina de troca iônica e matriz de polisulfona para aplicação em eletrodialise

Gislaine de Moura Bomfim¹ (Autor), Carlos Arthur Ferreira¹ (Orientador)

¹Departamento de Engenharia de Materiais, PPGE3M, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, Setor 4, Prédio 43426, 91501-970, Porto Alegre (RS), Brasil.

Membranas ânion seletivas são materiais versáteis e eficientes para separação e condução iônica utilizadas em severas aplicações, tais como células a combustíveis alcalinas, eletrólise de água, sistemas de eletrodialise, entre outros. As membranas íon seletivas heterogêneas são sistemas sólidos eletro carregados química ou fisicamente, pela fixação de cargas em matrizes poliméricas. O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de membranas aniônicas heterogêneas para uso em eletrodialise, a partir da dispersão de uma resina de troca iônica comercial, Dowex MAS, em matriz polimérica de polisulfona, com posterior evaporação do solvente. Foram preparadas duas composições distintas, com 50 e 25% de resina de troca iônica, utilizando clorofórmio como solvente e telas de tecido como suporte para a preparação da membrana. As membranas foram posteriormente caracterizadas por FTIR, TGA, MEV, absorção de água e capacidade de troca iônica. O desempenho das membranas quanto ao transporte de íons sódio, foi determinado em uma célula de bancada de três compartimentos, e comparado com uma membrana comercial Selemion AMV. Os resultados preliminares validam a utilização das membranas, como ânion seletivas, evidenciando a utilização da resina Dowex MAS, para a produção de membranas heterogêneas.